

آفات الرئة الورمية

١. سرطان الرئة

٢. أورام الرئة السليمة

٣. العلاج الجراحي للنقائل الرئوية الخبيثة

سرطان الرئة lung cancer :

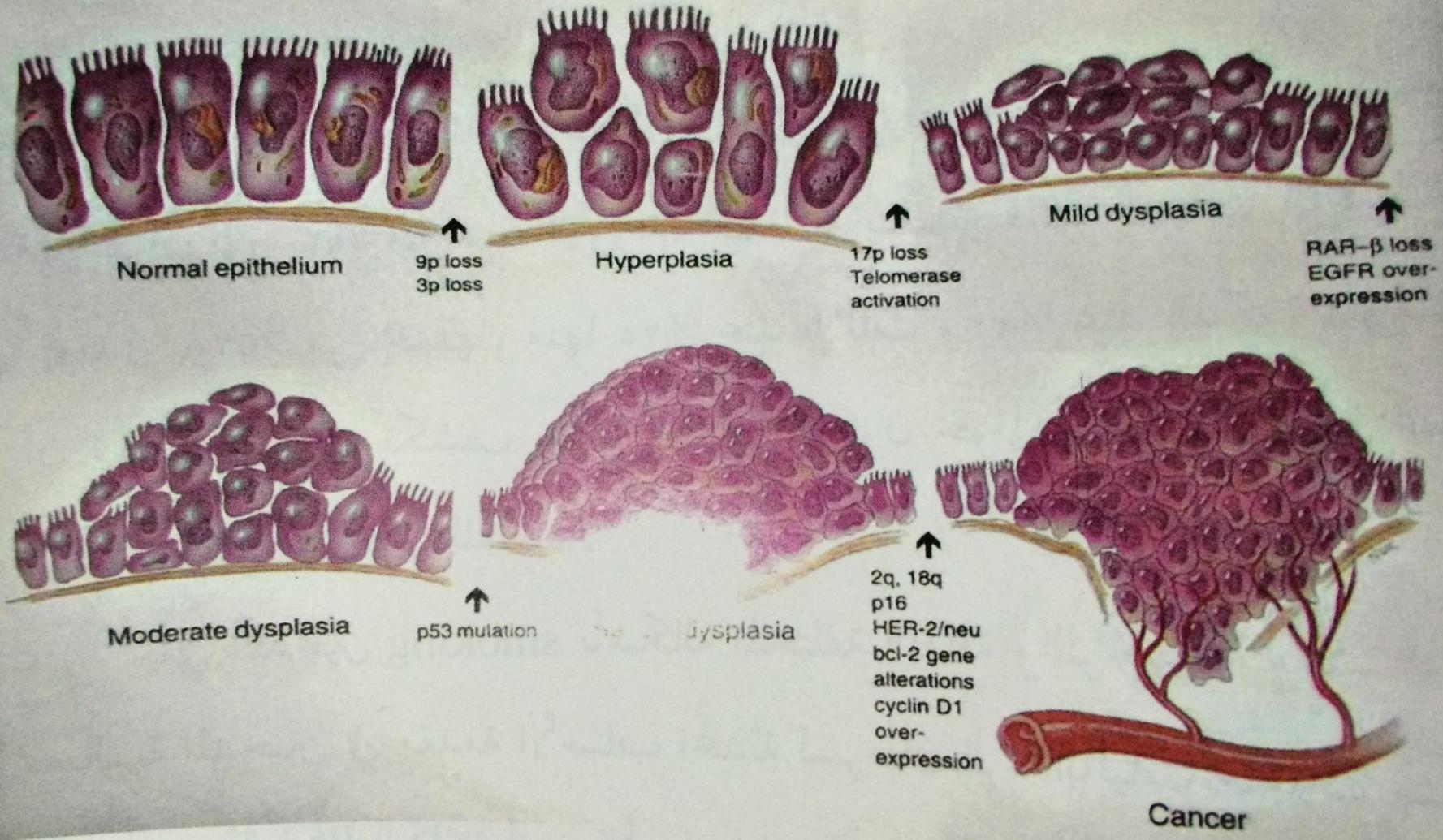
• الوبائيات:

١. يشغل سرطان الرئة المركز الأول بين الأورام الخبيثة التي تصيب الإنسان، (٢٠% من هذه الأورام)
٢. يتصدر أسباب الوفيات السرطانية بمعدل ٢٨% من مجملها
٣. نسبته ٢٥% عند الإناث و٣٣% عند الذكور
٤. معظمها يكشف بشكل متأخر و ٦٠% منها يكون غير قابل للجراحة

الأسباب:

١. يأتي التدخين (الإيجابي والسلبي) والأركيلة في مقدمة الأسباب بآليات متعددة (تأثيره المثبط للمورثة P53 الكابحة لنمو الأورام فتحدث تبدلات في البشرة التنفسية، تبدأ من فرط التصنع hyperplasia مروراً بسوء التصنع metaplasia حتى السرطان داخل البشرة cancer in situ إلى ارتشاح الغشاء القاعدي invasive carcinoma والانتهاه بالنقائل البعيدة اللمفاوية والدموية)
٢. نسبة المدخنين تصل حتى ٩٠% من المصابين
٣. التعرض للعوامل المهنية مثل الاسبستوز والزرنيخ والنيكل والفحم
٤. التعرض للإشعاعات المختلفة مثل الرادون (أطباء وفنيي الأشعة)
٥. الإصابات الرئوية المزمنة (التهاب القصبات المزمن وانتفاخ الرئة)

التبدلات السرطانية في البشرة التنفسية عند المدخنين



الدراسة النسيجية لسرطان الرئة:

• تقسم سرطانات الرئة حسب الشكل النسيجي إلى:

١. **السرطان شائك الخلايا squamous cell carcenoma**

يشكل من ٣٠-٣٥% من سرطانات الرئة اوروبا ١١\امريكا ١٢

له علاقة وثيقة بالتدخين

توضعه مركزي غالبا

ميله الشديد للتخر والتكهنف

٢. **السرطان الغدي adenocarcenoma** :

يتصدر أورام الرئة مشكلا ٣٠-٤٠% من المجموع العام

ينشأ على حساب ندبات قديمة (سرطان الندبات)

توضعه محيطي

قليل التخر والتكهنف

سريع الانتقال إلى العقد اللمفاوية والأعضاء الأخرى

٣. سرطان كبير الخلايا large cell carcinoma:

● نسبة حدوثه ٤-١٥% من مجموع سرطان الرئة

● الانتشار مبكر والإنذار سيء

٤. سرطان صغير الخلايا small cell carcinoma:

● ينشأ على حساب الخلايا العصبية داخلية الإفراز neuroindocrine T

● يشكل ٢٠% من مجموع سرطانات الرئة

● شديد العلاقة بالتدخين

● مركزي التوضع

● أقل ميلا للتخر والتكهن من سرطان شائك الخلايا

● يتميز بانتقالاته السريعة المبكرة إلى العقد اللمفاوية و الأعضاء البعيدة

● يستبعد من الجراحة

● أكثر الأورام خباثة وأسوأ إنذارا

● ٥. الكارسينويد: يشكل ١-٢% من أورام الرئة على حساب neuro e t

cell

● منخفض الخباثة ، بطيء السير، نادر الانتقال، قابل للجراحة جيد الإنذار

الدراسة السريرية لسرطان الرئة:

● تشاهد الأعراض السريرية عند ٩٥% من المصابين ويتناسب ظهور الأعراض والعلامات السريرية مع مكان وتوضع الورم ونوعه النسيجي ومرحلته

● **أولاً: التظاهرات الرئوية:**

● **السعال:** وهو العرض الأكثر شيوعاً وينجم عن تخريش الشجرة القصبية إما بنمو الورم داخلها أو الارتشاح بجدارها أو الضغط عليها من الخارج والسعال جاف ومعد على العلاج

● **نفث الدم:** شائع خاصة في الأورام المركزية ويرافق السعال بشكل خيوط مدمى أول علقات صغيرة ومن النادر النزف الشديد، وينجم عن تنخر فروع أحد الأوعية الدموية

● **الزلة التنفسية:** تنجم عن انسداد القصبة التنفسية وحدوث الانخماص الرئوي أو انصباب الجنب المرافق أو انسداد الشريان الرئوي وانقطاع التروية الدموية

● **الإنتانات الرئوية الناكسة:** وينجم عن انسداد أحد الفروع القصبية واحتباس المفرزات والركودة التي تؤدي إلى الإنتان الناكس والمعد على العلاج

● **ثانيا: التظاهرات الصدرية غير الرئوية**

- وتنجم عن ارتشاح الآفة للعناصر التشريحية المجاورة كجدار الصدر والمنصف والحجاب الحاجز
- **الألم الصدري:** يشاهد في الأورام المحيطية فيكون جنبيا عند غزو الجنبية الجدارية أو الحشوية(ألم يزداد مع الحركات التنفسية العميقة) أو يكون جذريا مستمرا عند غزو جدار الصدر(خاصة الأعصاب الوربية) أو يكون ظهريا عند إصابة الفقرات أو ينتشر إلى الكتف في أورام قمة الرئة
- **بحة الصوت:** ينجم عن شلل أحد الحبلين الصوتيين بسبب ارتشاح الورم للعصب الحنجري الراجع الموافق
- **انصباب الجنب:** وينجم عن ارتشاح الورم للجنب الجدارية ويكون غزيرا ناكسا مدمى غني بالخلايا الورمية معند على العلاج الدوائي واليزل المتكرر(يحتاج إلى إيثار جنب) وقد ينجم عن إعاقاة العود اللمفاوي بسبب الانضغاط بالورم أو العقد اللمفاوية المتضخمة وهنا يكون السائل سلبي الخلايا الشاذة

- **تناذر بانكوست:** وهو عبارة عن ورم متقدم في قمة الرئة يغزو عناصر مدخل الصدر كالضفيرة العضدية (ألم شديد في الكتف وجدار الصدر والطرف العلوي الموافق) أو غزو العقدة الودية النجمية فيحدث تناذر هورنر (تقبض الحدقة، تضيق الفرجة الجفنية، غؤور المقلة)
- **تناذر انضغاط الأجوف العلوي:** ينجم عن انضغاط الأجوف العلوي بالورم أو العقد المنصفيه المتضخمه فتحدث إعاقة للعود الوريدي من الرأس والعنق والطرفين العلويين فتتظاهر بوذمة تشمل الوجه والعنق والطرفين العلويين مع انتباج أوردة العنق مع ظهور الدوران الجانبي على جدار الصدر الأمامي
- **ثالثا: تظاهرات النقائل البعيدة والتناذرات المرافقة للورم:**
- تكشف عند ٤٠% من مرضى سرطان الرئة
- متعددة وفي أماكن مختلفة
- أشيعها الهيكل العظمي (٢٥%) تتظاهر بالآم عظمية وكسور مرضية في العمود الفقري والأطراف وجدار الصدر
- الدماغ في ١٠% من الحالات تتظاهر بأعراض فرط توتر داخل القحف كالصداع والإقياء واضطراب المشي
- الكبد والكظر في ٥% من الحالات تكون صامته و لا عرضيه غالبا

● التناذرات المرافقة للورم:

- تشاهد في ١٠-٢٠% من المرضى أغلبهم من المصابين بالسرطان صغير الخلايا بسبب وجود مفرزات حيوية للورم أهمها الاعتلال العضلي العظمي-تقرط الأصابع-فرط كلس الدم المرافق لارتفاع هرمون جارات الدرق

● تشخيص سرطان الرئة:

● الصورة الشعاعية البسيطة:

- عقدة رئوية محيطية-كتل رئوية غير متجانسة مشرشرة الحواف-انخماص فص رئوي أو رئة بكاملها-ضخامة في السرة الرئوية-عرض منصف-انصباب جنب أو تامور-ارتفاع قبة حجاب

● الطبقي محوري مع حقن مادة ظليلة:

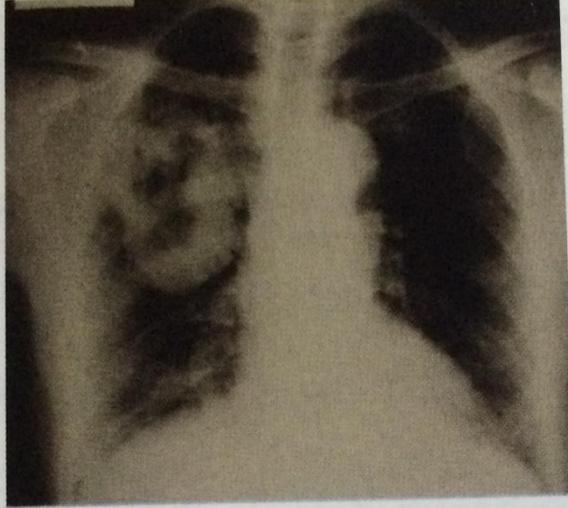
- للصدر والبطن والحوض والدماغ

● تنظير القصبات المرن أو الصلب:

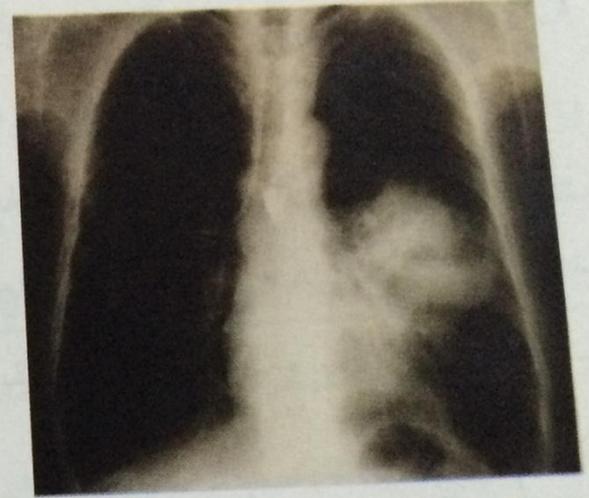
- لتشخيص الأورام المركزية مع أخذ خزعة مباشرة؟ أو خزعة عبر جدار القصبة أو غسالة قصبية

التظاهرات الشعاعية لسرطان الرئة

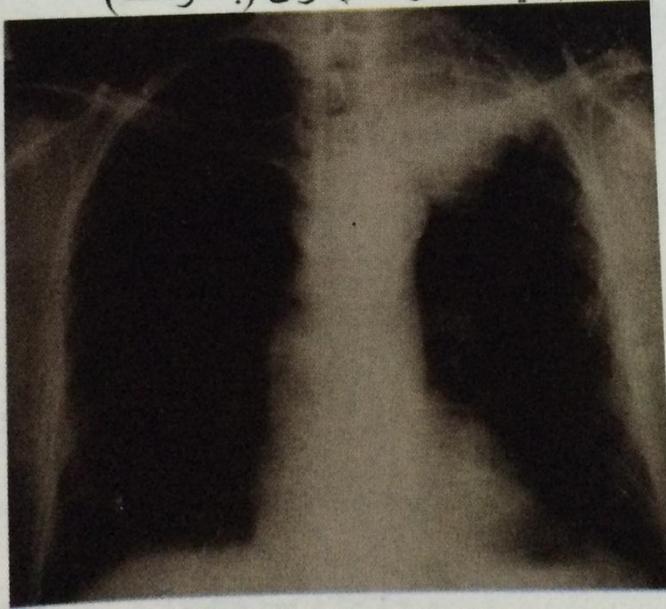
كتلة متنخرة بشكل نجمي في الرئة اليمنى



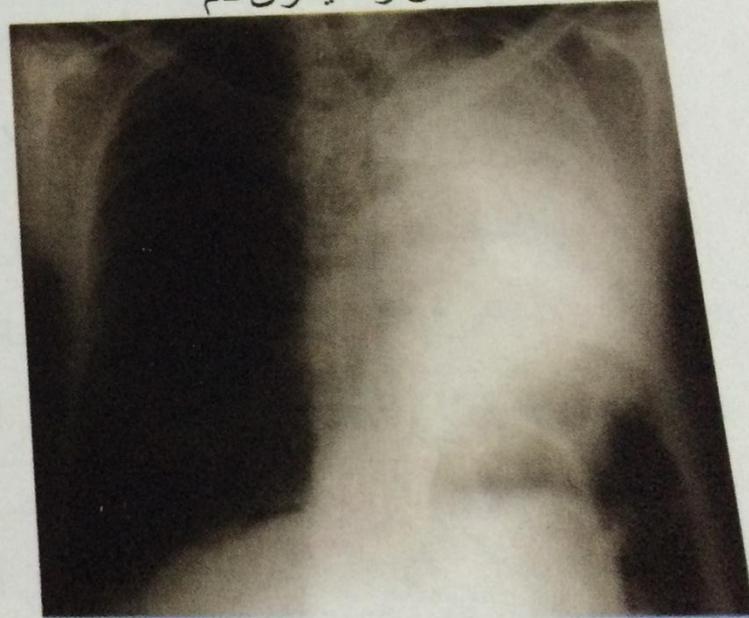
كتلة مركزية كبيرة في سرّة الرئة اليسرى



ورم في قمة الرئة اليسرى (بانكوست)

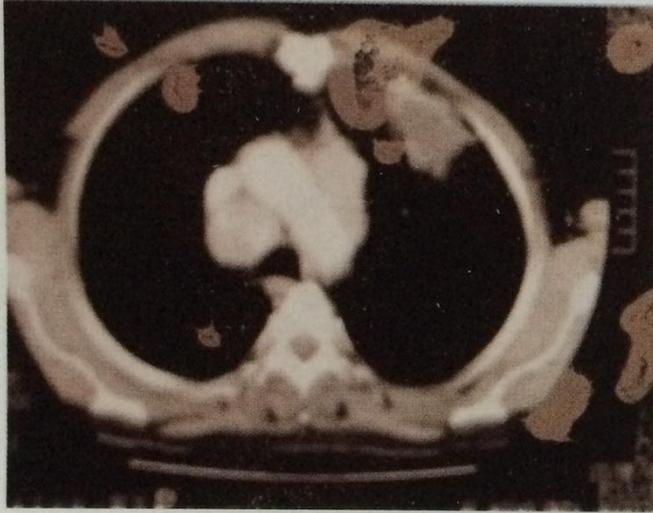


انحماص رئة يسرى تام



التظاهرات الشعاعية لسرطان الرئة المتقدم موضعيا والمنتشر

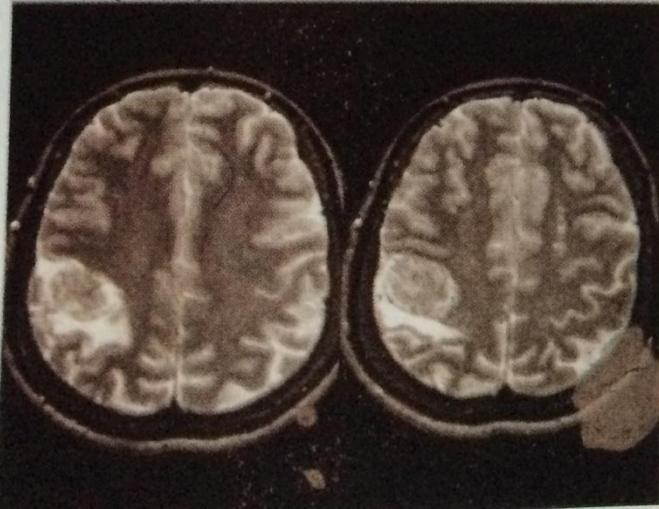
ورم رئة يسرى محيطي مع ضخامات عقدية
في مسكن باريتي في الجهة المقابلة (N3)



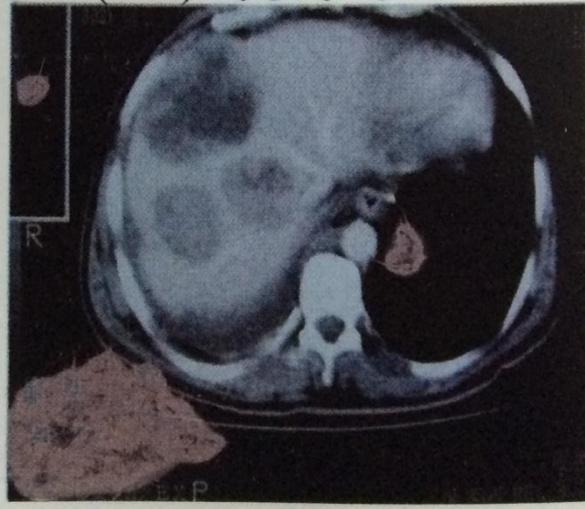
ورم رئة يمني مع ضخامات عقدية في
مسكن باريتي في نفس الجهة (N2)



نقائل دماغية من سرطان رئة (M1)

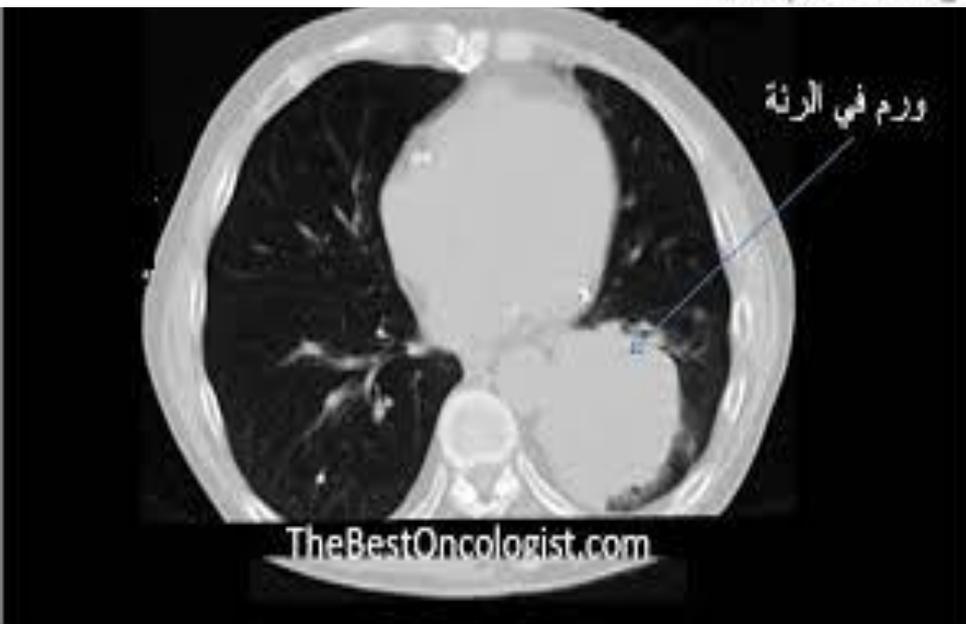


نقائل كبدية من سرطان رئة (M1)



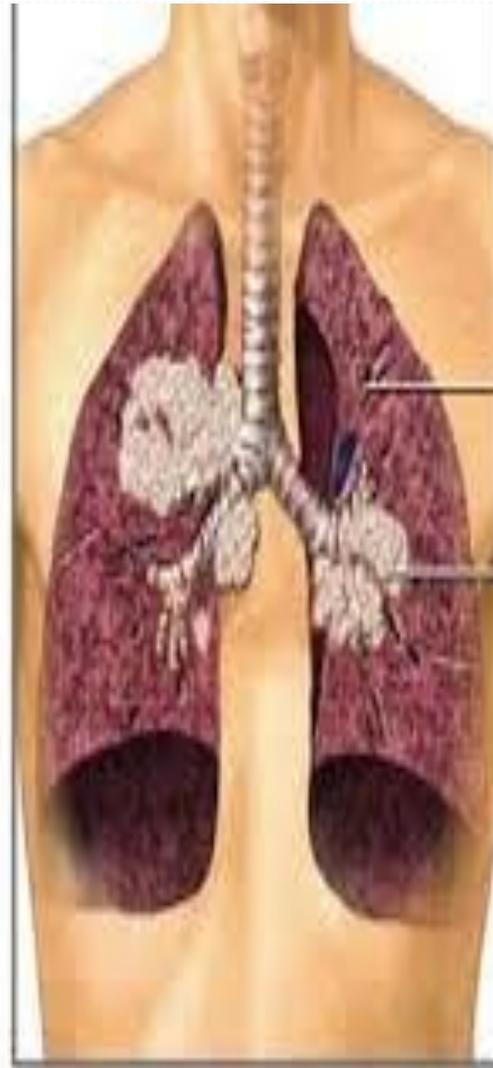


شبكة ابو نواف
Hosted By: AbuNwaf.com



TheBestOncologist.com





Lungs of a
smoker("brown")

Cancer

● **تنظير المنصف:**

● أفضل وسيلة لتقييم العقد اللمفاوية المنصفية المرافقة للورم (N)

● **تنظير الصدر:**

● مفيد جدا في التشخيص وتحديد المرحلة وللتفريق بين انصباب الجنب الارتكاسي والانصباب المترافق بانزراعات ورمية جنبية كما يفيد في تقييم العقد المنصفية وفي تشخيص العقيدات الرئوية المحيطية

● **الخرعة بالإبرة عبر جدار الصدر الموجهة بالطبقي:**

● لتشخيص الكتلة الرئوية المحيطية

● **ومضان العظام:**

● لكشف النقائل العظم العظمية قبل الجراحة

● **الومضان المقطعي بقذف البوزترون (PET-scan):**

● ويتميز بحساسية عالية في كشف الخلايا الورمية (كشف طبيعة العقد الرئوية سليمة أو خبيثة-كشف العقد اللمفاوية المنصفية-كشف النقائل البعيدة-كشف طبيعة انصباب الجنب-كشف النكس بعد الجراحة-كشف الاستئصال غير الكامل)

التصنيف المرحلي الدوري لسرطان الرئة TNM7:

- **T_x**: خلايا خبيثة إيجابية دون آفة مرئية *in situ*
- **T₁**: **T_{1a}**: الورم أقل أو يساوي ٢ سم، **T_{1b}**: الورم من ٢-٣ سم
- **T₂**: **T_{2a}**: الورم من ٣-٥ سم، **T_{2b}**: الورم من ٥-٧ سم
- **T₃**: الورم أكثر من ٧ سم
- أو وجود عقدة أو عقيدات في نفس فص الورم البدئي
- أو امتداد الورم للجانب أو جدار الصدر أو الحجاب الحاجز أو التامور أو العصب الحجابي أو ورم بانكوست أو بعيد عن المهماز أقل من ٢ سم
- **T₄**: ارتشاح الورم لأعضاء المنصف (الرغامى- المري- قوس الأبهري)
- أو وجود عقدة أو عقيدات في فص آخر موافق

● حالة العقد اللمفاوية:N:

● No: العقد اللمفاوية غير المصابة

● N1: إصابة العقد اللمفاوية داخل الرئة أو حول القصبات أو سرة الرئة في جهة الإصابة

● N2: إصابة العقد المنصفية في جهة الإصابة

● N3: إصابة العقد اللمفاوية في الجهة المقابلة أو فوق الترقوة أو في العنق

● النقائل البعيدة:M:

● Mo: لا توجد نقائل بعيدة

● M1a: عقدة أو عقيدات ورمية في الرئة المقابلة

● أو ورم بدئي مع عقيدات جنبية أو انصباب جنب أو تامور خبيث

● M1b: نقائل بعيدة

● التصنيف المرحلي المبسط لسرطان الرئة وفق النظام

TNM7 المعتمد من قبل منظمة الصحة العالمية

TNM 7 staging groups	classification	Survival rate 5 years c.TNM	Survival rate 5 years p.TNM
IA	T1a-b-N0M0	50%	73%
IB	T2A N0M0	46%	58%
IIA	T1a-b N0M0 T2aN1M0 T2b N0M0	36%	46%
IIB	T2b N1M0 T3 N0M0	26%	36%
IIIA	T1-2N2M0 T3 N1-2M0 T4 N0-1M0	19%	24%
IIIB	T4 N2M0 AnyT N3M0	7%	9%
IV	M1a-b anyT anyN	2%	13%

علاج سرطان الرئة :

- **أولا العلاج الجراحي(الاستئصال الجراحي التام)**
- استئصال كامل للورم بكتلة واحدة
- تجريف العقد اللمفاوية المنصفية الواسع في جهة الإصابة
- تحقيق حواف استئصال حرة
- المحافظة على النسيج الرئوي السليم
- **ثانيا: العلاج التلطيفي(الكيميائي والشعاعي)**
- ويستطب عندما يكون الورم غير قابل للاستئصال التام(غزو الورم لعناصر حيوية كالمرى والرغامى والأبهر T4)
- إصابة العقد اللمفاوية في الجهة المقابلة أو فوق الترقوة N3
- وجود نقائل ورمية بعيدة
- حالة مرضية سيئة لا تسمح بالتخدير العام
- **ثالثا: تطبيق الليزر:**
- لتذويب الأورام السادة ووضع شبكات داخلها-تنظير الصدر وإيثاق الجنب في الانصباب

إنذار سرطان الرئة:

- تصل نسبة الحالات المتقدمة غير القابلة للجراحة عند التشخيص ٦٥% والبقيا أقل من عام
- ٣٥% يستفيد من الجراحة و ٢٥% منهم نسبة الشفاء والبقيا لأكثر من ٥ سنوات
- سبب النكس بعد الاستئصال الجراحي وجود إصابة خارج الرئة في الجنب والتامور والحجاب الحاجز أو وجود حواف استئصال مصابة أو عقد لمفاوية منصفية مصابة

● أورام الرئة السليمة:

- كالورم العابي(هامرتوم) والعجائبي(تيراتوم) والشحمي والغضروفي والوعائي
- أشيعها الهمرتوم ٧٥% مؤلف من أنسجة طبيعية رئوية متنوعة مجتمعة بشكل فوضوي(رئة-غضاريف-بشرة تنفسية)
- محيطي التوضع ولا عرضي يأخذ شكل ظل مدور على صورة الصدر يشخص بالتنظير القصبي والخزعة يسبب السعال والوزيز يعالج بالاستئصال الجراحي أو الليزر (الاستئصال داخل القصبة)

العلاج الجراحي للنقائل الرئوية الخبيثة (ثانوي):

- تعرف بوجود انزراع ورمي خبيث وحيد أو متعدد في الرئة في جهة واحدة أو جهتين منتقلة من ورم بدئي خبيث من مكان آخر في الجسم أو ورم مستاصل
- تحتل الرئة المرتبة الثانية في تلقي النقائل الورمية بنسبة ٢٠-٥٠%

● أهم مصادر الأورام البدئية: الكوريوكارسينوما الساركوما العظمية والميلانوم وأورام الخصية والثدي والقولون والكلية والبروستات

- ٢٠% منها فقط يكون محصورا في الرئتين ومرشح جيد للاستئصال الجراحي والشفاء. ومعظمها سيء الإنذار غير قابل للاستئصال الجراحي

● الأعراض السريرية:

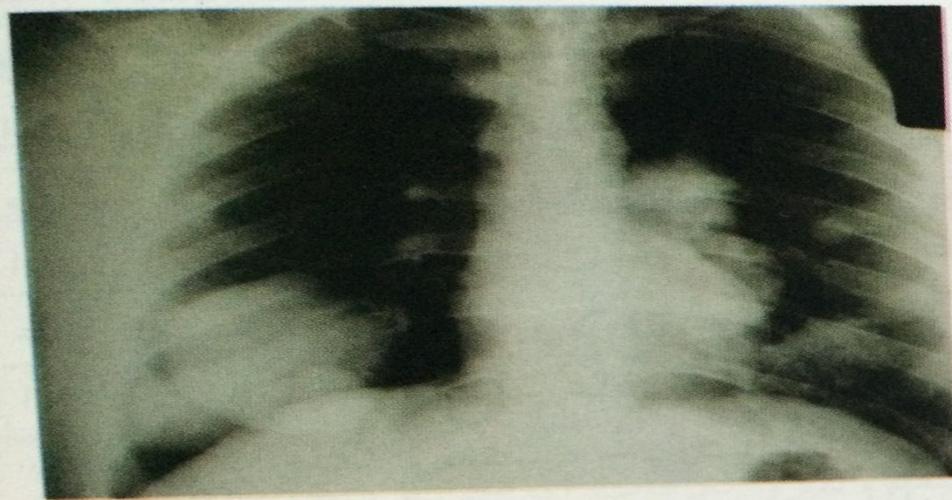
- ٩٠% منها صامت ولا عرضي، يكشف صدفة في سياق استقصاء الورم أو المتابعة الدورية للورم بسبب توضعها المحيطي فلا تسبب انسداد أو ضغط على القصبة
- حالات قليلة تبلغ حجوم كبيرة فتمتد أو تضغط على القصبة فتسبب سعال مدمى
- أعراض الدنف السرطاني كالوهن ونقص الوزن والشهية تحدث في سياق وجود الانتشار الورمي الجهازى المعمم

● التشخيص:

- صورة الصدر البسيطة: في سياق المتابعة الدورية لمرضى الأورام تظهر عقيدة رئوية مفردة أو متعددة أحادية أو ثنائية الجانب
- طبقي محوري مع الحقن: يحدد بدقة موقع وحجم النقائل وقابليتها للجراحة وتقييم العقد اللمفاوية المنصفية- وإجراء طبقي للبطن والرأس والحوض
- ومضان عظام و pet scan : لتحري الورم البدئي و النقائل خارج الصدر
- الخزعة بالإبرة الموجهة بالطبقي المحوري: لتحديد النوع النسيجي

حال النقائل أو الورم السليم.

المظهر العياني والشعاعي للنقائل الرئوية الخبيثة



تدبير النقائل الرئوية الخبيثة:

● ١٥% منها وخاصة الساركومات يستطب الاستئصال الجراحي وفق الشروط التالية

١. السيطرة التامة على الورم البدئي
٢. النقائل محصورة في الرئة وعدم وجود نقائل أخرى
٣. النقائل قابلة للاستئصال التام
٤. المبدأ الأساسي في العلاج الجراحي هو الاستئصال التام لجميع النقائل في الرئة مع المحافظة على النسيج الرئوي السليم (لا حاجة لاستئصال فص رئوي- تجريف المنصف غير ضروري)
٥. تطبيق الليزر في الاستئصال مفيد في تخفيف النزف وحماية حواف الاستئصال من الانزراع الورمي
٦. الجراحة التنظيرية غير مرغوبة لصعوبة كشف النقائل الصغيرة:::الجس الاصبعي

الإندار :

- نسبة الشفاء والبقيا بعد الجراحة من ٣٥-٤٠% من المرضى بعد ٥ سنوات
- العوامل المؤثرة ايجابيا بالإندار:
 ١. الاستئصال التام للنقائل
 ٢. عدد النقائل قليل
 ٣. الفترة الحرة الطويله للمرض لاكثر من ٣ سنوات (هي المدة الزمنية بين كشف الورم البدئي وظهور أول نقيلة بعيدة)
 ٤. سلامة العقد اللمفاوية المنصفية المجرفة في سياق العمل الجراحي البدئي في الرئة
 ٥. لا علاقة للإندار البعيد بالعمر أو الجنس أو حجم الاستئصال التشريحي أو عدد مرات الاستئصال في الحالات الناكسة